



الجامعة :بغداد
الكلية :علوم للنبات
القسم :علوم الحياة
المرحلة :الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي :م. نخشين ميرزا محمود ،
د. ندى صباح رزوقي

اللقب العلمي :مدرس
المؤهل العلمي :دكتوراه ، ماجستير
مكان العمل : قسم علوم الحياة

جدول الدروس الاسبوعي

م. نخشين ميرزا محمود ، د. ندى صباح رزوقي					الاسم
					البريد الالكتروني
علم البكتريا					اسم المادة
					مقرر الفصل
توضيح المبادئ الاساسية لعلم البكتريا بطريقة واضحة لتعريف الطالب وادراكه لهذا العلم والجوانب المتعلقة به					اهداف المادة
وصف الشكل الخارجي ، التصنيف ، التغذية والتكاثر في الخلايا البكتيرية بالاضافة الى دراسة اهميتها الاقتصادية والطبية للانسان					التفاصيل الاساسية للمادة
-Essential microbiology :by Hogg's. (2005) -Principles & practice of clinical Bacteriology: Gillespie & Hawkey (2006) -Medical microbiology :by Kayser (2005)					الكتب المنهجية
Internet Medmicro					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%50	---	--	%16	%34	
					معلومات اضافية



الجامعة :بغداد
الكلية :علوم للنبات
القسم :علوم الحياة
المرحلة :الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي :م. نخشين ميرزا محمود ،
د. ندى صباح رزوقي
اللقب العلمي :مدرس
المؤهل العلمي :دكتوراه ، ماجستير
مكان العمل : قسم علوم الحياة

جدول الدروس الاسبوعي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
1		مقدمة تاريخية لتطور علم البكتريا ومفهومه	التعرف على ضوابط السلامة ، واهم الاجهزة والادوات والمواد المستعملة في المختبرات البكتريولوجية	
2		دراسة تركيب الخلايا البكتيرية والاجزاء المكونة لها	اهم انواع المجاهر مع التركيز على المجهر الضوئي المركب	
3		دراسة تركيب الخلايا البكتيرية والاجزاء المكونة لها	اشكال البكتريا وتجمعاتها والتراكيب الخلوية	
4		دراسة نمو الخلايا البكتيرية	دراسة حركة البكتريا بالطريقة المجهرية وغير المجهرية	
5		امتحان	تقنيات التصبيغ وتطبيق تقنية التصبيغ البسيط	
6		العوامل الفيزيائية المؤثرة على النمو البكتري	التصبيغ التفاضلي وتطبيق تقنية صبغة غرام والصبغة المقاومة للحامض	
7		العوامل التغذوية المؤثرة على النمو البكتري	التصبيغ الخاص وتطبيق تقنية تصبيغ المحفظة وتصبيغ السبورات	
8		دراسة فسلجة الخلية البكتيرية (الايض الهوائي و اللاهوائي)	امتحان	
9		الوراثة البكتيرية (طرق تنظيم المعلومات الوراثية وترتيب الجينوم البكتيري)	الايوساط الزرعية وانواعها	
10		أليات التغيرات الوراثي في البكتريا	طرق الحصول على المزارع النقية (العزل والتنقية)	
11		امتحان	الصفات المزرعية للمستعمرات النامية على الاوساط الصلبة ووصف النمو البكتيري في الاوساط السائلة	
12		الفلورا الطبيعية	الاختبارات البايوكيميائية الاساسية في تشخيص البكتريا	
13		التصنيف البكتيري و دراسة لمجموع تصنيفيه عائدة للبكتريا الموجبة والسالبة لصبغة غرام	الاختبارات البايوكيميائية الاساسية في تشخيص البكتريا	
14		دراسة امراضية البكتريا وعوامل ضراوتها	امتحان	
15		امتحان	اجراء فحص الحساسية للمضادات الحيوية	
16		دراسة للبكتريا الكروية الموجبة لصبغة غرام في جنس العنقوديات والمسبقيات	تحديد الـ MIC و الـ MBC للمضادات الحيوية	
عطلة نصف السنة				
17		دراسة للبكتريا الكلوستيريديم المكونة للسبورات والعصيات اللاهوائية و دراسة للبكتريا العسوية الهوائية	طرق السيطرة على نمو الاحياء المجهرية (الطرق الفيزيائية ، الطرق الميكانيكية)	
18		دراسة للبكتريا المعوية والنايسيريا	الطرق الكيمياوية للسيطرة على الاحياء المجهرية	
19		امتحان	دراسة النمو في الخلايا البكتيرية وطرق قياس النمو وتطبيق تقنية التعداد البكتيري في الاوساط السائلة بأستعمال المطياف الضوئي Spectrophotometer	
20		دراسة لاجناس البكتريا الشيكلا والسالمونيللا والبروتيس والبروسيللا	امتحان	
21		دراسة لاجناس البكتيرية في السيدومونس والهيموفلس والبرودوتيللا	عزل الاحياء المجهرية من الماء وتعدادها	
22		دراسة لبكتريا الخناف و جنس المايكوبكتريا و البكتريا اللولبية	عزل الاحياء المجهرية من التربة	
23		امتحان	عزل الاحياء المجهرية من اللحم	
24		دراسة لبكتريا المياه	عزل الاحياء المجهرية من الفواكه والخضر	
25		دراسة لبكتريا الغذاء	عزل الاحياء المجهرية من الحليب والالبان	
26		دراسة لبكتريا الغذاء	جمع العينات المرضية	
27		دراسة للبكتريا الصناعية	جمع عينات الادرار	
28		دراسة تأثير العوامل المضادة للمايكروبات على الخلايا البكتيرية	جمع عينات الدم	
29		امتحان	امتحان	
30		سمنار		



Course Weekly Outline

Course Instructor	Naksheen Mirza Mahmood, Nada Sabah ALshaikly				
E_mail					
Title	Bacteriology				
Course Coordinator					
Course Objective	Presenting the principles of Bacteriology in a concise and clear manner to understand the Bacteria as Microorganisms				
Course Description	Describe the morphology , taxonomy, methods of nutrition , reproduction of bacterial cell, in addition to their economic importance to human				
Textbook	-Essential microbiology :by Hogg's. (2005) -Principles & practice of clinical Bacteriology: Gillespie & Hawkey (2006) -Medical microbiology :by Kayser (2005)				
References	Internet Medmicro				
Course Assessment	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	34%	16%	---	----	50%
General Notes					



Course weekly Outline

week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1		Introduction & Historical perspective the concept of bacteriology	Instruction of the bacteriological Laboratory	
2		The structure of bacteria cell	Microscopic techniques , compounds light microscope	
3		The structure of bacteria cell	Shapes , arrangement and structures of bacterial cell	
4		Bacterial cells growth	Movement of bacteria in microscopic and macroscopic methods	
5		1 st Examination	Staining techniques and applied of simple staining	
6		Physical factors effecting on bacterial growth	Differential staining and applied of Gram stain & acid fast stain	
7		Nutritional factors effecting on bacterial growth	Special staining and applied of capsule and spore staining	
8		The physiology of bacterial cell (Aerobic & Anaerobic metabolism)	Examination	
9		Genetic (Genetic information in microbes , Genome organization)	Types of culture media	
10		Types of Genetic Recombination in bacteria	Isolation & Purification of bacteria	
11		2 nd Examination	Cultural characteristics of bacteria in solid & Liquid media	
12		Normal Flora	Biochemical test of bacteria	
13		Taxonomy of bacteria , Classification group of Gram Negative & positive bacteria	Biochemical test of bacteria	
14		Bacteria pathogenesis & types of virulence factors	Examination	
15		3 rd Examination	Antibiotics sensitivity test	
16		Staphylococcus infection & Streptococcus infection	Determination of MIC & MBC of some kinds of antibiotics	
Half-year Break				
17		<i>Clostridia</i> : spore forming , Anaerobic Bacilli , <i>Bacillus</i> spp Aerobic Bacilli	Control methods on growth of bacteria (physical & mechanical methods)	
18		<i>Niesseria</i> spp, <i>Branhamella</i> & <i>E. coli</i>	Control of bacteria by chemical methods	
19		4 th Examination	Study of growth measurement & applied of turbidity methods (using of Spectrophotometer)	
20		<i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Proteus</i> , <i>Brucella</i>	Examination	
21		<i>Pseudomonas</i> , <i>Haemophilus</i> species - <i>Bordetella</i>	Isolation of bacteria from water	
22		<i>Corynbacterium diphtheria</i> , <i>mycobacteria</i> , <i>Treponema</i>	Isolation of bacteria from solid	
23		5 th Examination	Isolation of bacteria from meat	
24		Water Bacteriology	Isolation of bacteria from fruit & vegetable	
25		Bacteriology of food	Isolation of bacteria from milk & diary	
26		Bacteriology of food	Samples collection	
27		The industrial Bacteriology	Urine samples	
28		Antimicrobial agents effecting on bacterial cell	Blood samples	
29		6 th Examination	Examination	
30		Seminar		

Instructor Signature:

Dean Signature: